DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

T Y P H O;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE DIGNISSIMI VICE-CANCELLARII

ARCHIBALDI DAVIDSON, S. S. T. P. P.

ET COLLEGII GLASG. PRÆFECTI;

NEC NON,

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

IN COMITIIS UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES GORDON MACKENZIE,

BRITANNUS,

SOCIETAT. REG. MED. EDINENS. SOCIUS.

Dira per incautum serpant contagia vulgus.

VIRG. ÆNEID.

AD DIEM XXVII. APRILIS, HORA LOCOQUE SOLITIS.

GLASGUÆ,

EXCUDEBANT CHAPMAN ET LANG.

1801.

VIRO ILLUSTRISSIMO

GUALTERO FARQUHAR, EQUITI BARONETTO,

MEDICINÆ DOCTORI,

PRINCIPIS WALLIÆ MEDICO;

PROPTER EJUS AMICITIAM ET BENIGNITATEM,

HAS STUDIORUM PRIMITIAS,

ANIMI TESTIMONIUM HAUD INGRATI,

SUMMA OBSERVANTIA,

D. D. D.QUE

AUCTOR.

DE TYPHO.

PROŒMIUM.

"HOMO (ait scriptor elegans) non modò certo, secundum naturæ leges, tempore, nascitur, crescit, viget, senescit, moritur, sed variis quoque prope innumeris morbis obnoxius fit, qui formam quamvis pulchram corrumpant, vires frangant, singulas corporis actiones impediant, corpus sæpe gravibus doloribus excrucient, neque ipsi pepercerint, *Divinæ particulæ auræ*‡."

Inter tot tamque diversos morbos, qui humanum genus infestant, nullus Typho frequentior, uniuscujusque medici attentione, nullus dignior esse videtur. Pauci enim sunt morbi, quorum effectus aut diffunduntur latius aut magis funesti sæviunt, nec ab eo immunis est, mortalium ætas, nec sexus, nec conditio. Dissertationis igitur medicæ hoc argumentum haud inane putavi, et quòd in Nosocomiis, Londini, febres omni ferè formâ observandi occasiones mihi adfuerunt, hoc, præ cæteris, se mihi maxime commendat.

‡ Greg. Consp. Theor. Med.

CAP. I.

APUD omnes Nosologos, morbus, de quo nunc agitur, inter primos, locum retinet conspicuum, cùm propter magnam symptomatum varietatem, tum frequentiam in omnibus ferè gentibus exitiosam.

Vix autem necesse est varietates enumerare, quas nobis retulerunt, Sauvages, Vogelius, Linnæus, &c. Ista definitio optima et anteferenda videtur, quam Cullenus, ille celeberrimus, sic docet "Typhus, morbus est contagiosus, calor parum auctus, pulsus parvus, debilis, plerumque frequens, urina parum mutata, sensorii functiones plurimum turbatæ, vires multum imminutæ."

Varia sunt nomina, quæ huic morbo indiderunt varii medici, prout diversis temporibus, in diversis formis, sese ostendit. Discrimina autem omnia non hic enumeranda; quoniam omnia pro diversis ab aliis tradita et recensita, à Culleno, utpote nullâ re diversa, sub uno titulo bene comprehensa sunt. Sub nomine Typhi, species multæ sunt ab illo positæ, quæ gradu solum (ut opinatur) differunt; et quæ symptomata quatenus diversa videantur, plerumque hominis infecti, vel aëris, conditioni cuidam potius quàm causæ diversæ tribui possunt.

HISTORIA.—Symptomata et cursum Typhi haud facile est enumerare; quoniam impetus plerumque insidiosus est, et passibus vix percipiendis, morbus grassatur.

Εγω δε τι βυλομαι καταμαθειν την φυσιν, και ταυτῃ επεσθαι.

EPICTET.

Ineunte morbo, ægrotus fit piger et levem persentiscit horrorem, cum errante calore ac universalis sensu languoris, non aliter quam post multam defatigationem; hæc semper comitantur, virium prostratio, dejectio animi ac summa solicitudo; accedit capitis gravedo, major vel minor, vertigo, dolorque; pulsus frequens, debilis et inæqualis, aliquando intermittens. Calor horrore intermiscetur. Rubor oris insignis et calor observantur, quum partes extremæ sunt frigidæ. Urina plerumque pallida et limpida, vel nihil, vel si quid sedimenti deponit, furfuraceum est. Stomachus ferè omnia temnit, et cibos, præsertim carnosos, maxime fastidit, adeo ut visu, nausea excitatur; non raro vomitus supervenit, et humor pituitosus supra ejicitur, et interdum bilis copia. Lingua sicca et decolor, aliquando tenui muco albescit. Cutis arida; Alvus plerumque adstricta. Sitis modica, interdum urgens. Somnus turbatus; vel potius somniculosus, et languidus fit æger; vix quidem dormitat et nunquam arctè quamvis spectantibus dormire videtur. Respiratio celeris et laboriosa et singultibus intercepta. Testiculi aliquando dolore afficiuntur*.

Omnia hæc symptomata manè fiunt leviora, vesperi autem

---

* Monro, Thucydides, &c. "This singular symptom is critical in this "present instance. Its singularity arises chiefly from the silence of mo-"dern authors with respect to it. About the end of the second day, the "patient begins to complain of a violent pain in his testicles, and per-"ceives a contraction of the spermatic chord. On examination the tes-"ticles are diminished, and drawn up towards the abdomen, and the scro-"tum is flaccid and empty; the surface painful and excoriated, discharg-"ing offensive pus, which likewise flows from the urethra. It ceases when "the disease terminates favorably: when fatal, the discharge is fœtid, and "the scrotum sometimes mortifies." Chish. on Malign. Fevers.

cum violentiâ recurrunt†. Caput majori dolore afficitur; pulsus celerior. Lingua nunc arida, rubra, et fissa. Quamvis arida vero lingua et oris labia videantur, nihilo secius æger vix unquam de siti conqueritur. Quo in rerum statu sæpius per quinque vel sex dies permanet ægrotus.

Circa diem septimam vel octavam, febris augetur. Vertigo et gravedo capitis increscunt; et tinnitu aurium cum insomnio æger fatigatur, et sæpe delirat. Si somnus delirium sedat, bonum, si coma, malum est. Tanta est virium prostratio et anxietas, ut, sine lapsu, sese erigere non potest ægrotus, atque in se erigendo, sudor frigidus in fronte subitò erumpit, et subito evanescit; aliquando syncope occurrit; in eodem tempore, genæ et palmæ manuum æstu ardent. Lingua tremiscit et in media parte, sicca et subflava est, cum margine luteo.

Hoc tempore, et circa diem, undecimam, decimam quartam, septimamve, et aliquando vicesimam primam, sudor lenis in faciem primùm apparens, deinde sensim deorsùm diffusus; urina clara et copiosa; et violentiâ signorum decrescente, remissionem instare demonstrant. Remissio plerumque meridie evidens est.

Morbo autem ingravescente, profusus erumpit sudor, isque in partibus extremis plerumque frigidus. Diarrhœa colliquitiva advenit, quæ valde debilitat; nihilominus cutis callida et humida est. Difficultate spirandi, anxietate, et oppressione, eruptio miliaris interdum apparet. Quidam medici

---

† These fevers, says Dr. Cullen, have pretty constantly an exacerbation and remission twice in the course of every twenty-four hours.

has maculas sudore moderato promovendas suadent. Sudores profusi semper perniciosi, et plerumque magis sunt symptomatici quam critici; et subsequens eruptio miliaris, sæpius tantum est symptomatum symptoma*.

Urina magis limpida et pallida, tunc simul cum tremore universali et tendinum subsultu, delirium expectandum.

Nunc natura languescit, partes corporis extremæ frigent. Vox deficiens, auditus difficilis; deglutiendi facultas, deleta; visus duplex, strabismus: muscæ ante oculos volitantes†; pupilla dilatata, dentes et labia arida et squalida. Singultus; respiratio laboriosissima; ungues lividi et subnigri; pulsus magis obtremiscit et sub digitis repit, adeo debilis, depressus et celer, ut vix distingui queat, neque non intermittens. Alvi dejectiones et urina et lacrymæ, invite profluunt. Ægrotus totis sensibus orbatus, acutissimo clamore et clarâ luce vix afficitur. Delirium nunc profundius in sopore cessat, et frequenter sine gemitu vitæ filum disrumpitur.

Hæc sunt phænomena Typhi mitioris, vel febris lentæ Nervosæ. Typhus gravior autem initio et cursu, majori symptomatum violentiâ cognoscitur.

In principio, non solum inalgescit æger, sed tremiscit; caput dolet valdè et gravescit‡; rigores modo sunt vehementes, modo sine ullâ frigoris sensatione, febris augetur. Ca-

---

* Huxham on Fevers.

† "Si pars tantum retinæ torpet, maculæ nigræ in rebus quas ſpectamus, conspiciuntur, et muſcæ ante oculos volitantes, signum in ſebribus frequens, sed pessimum, et vix non lethale." Greg. Consp. Med. Theor.

‡ Ruſh on Yellow Fever.

lor primum vagus, subito transit et remittit; morbo increscente, major fit et manet, atque manui, cuti admotæ, permolestum præbet fervorem, quem *Mordacem* medici vocant; quemque etiam sublata, manus aliquandiu persentiscit. Pulsus durior, ferè autem celer et parvus, aliquando tardus et mollis†, modo æqualis, modo exilior et inæqualis. Interdum adeo frequens ut centum et triginta vel quinquaginta, in sexagesimâ horæ parte, numerentur. Arteriæ carotides sæpe violentæ et creberrimæ, dum arteriæ carpi, imbecilles et languidæ, micant; hoc delirium prænunciat.

Maxima est debilitas, et interdum vires subito labuntur, sine ullâ exinanitione; hoc in Typho mitiori raro invenitur. Nausea et vomitus magis urgent; in carcere autem et navibus, nec nauseâ neque vomitu afficiuntur ægroti: § Dolor est artuum et dorsi, similis Rheumatismo.

Oculi pleni sunt, hebetes, et subflavi; haud raro tunica adnata plus minusve inflammata. Dolor in bulbo oculi fixus et obtusus‡; pupilla dilatata et insensilis¶. Ingravescente morbo oculi concavi fiunt, et in orbitas recedunt. Nasus acutus, notæ oris minutæ. Facies in principio pallida, deinde

---

† Rush on Yellow Fever.

§ Pringle on Dif. of the Army.

‡ Rush on Yellow Fever.

¶ Chisholm on Malign. Fever. p. 156, &c. "All those who became "comatose there was a very considerable and permanent dilatation of "the pupils; an appearance which left no room to doubt respecting the "state of the brain. This appearance has been overlooked by Physici-"ans till Dr. Rush observed it. It is different from that appearance de-"scribed by Mons. Dedier, or what Dr. Ruffel calls, "Muddy Eyes." See Russel on Plague, p. 83, &c.

tumet et rubet, et sub finem morbi lugubris et cadaverosa, seu Hippocratica visa est. Mens mœrore metuque perturbata est. Dolor stabilis et acutus in uno vel utroque tempore vel super supercilia. Interdum scrobiculus cordis calescit, dolet, et gravescit; et bilis viridis, aut nigricans aut graveolens, cum singultu ejicitur. In spiritu trahendo major difficultas, frequentèr cum suspirio interpellatur. Halitus plerumque fœtet. Cutis magis arida et urens, interdum subflava. Lingua principio albida; sed morbo increscente, arida, nigra, rigida, et fusca fiat, cum altis fissuris; aliquando sed raro lingua per totum morbi cursum tumida manet. Haud raro, colorem, naturalis est, splendet et quasi polita apparet.* Sitis moderata, sæpius insatiabilis, æger autem non solum potum omnigenum aversatur, sed semper gustu, acerbus est et nauseus. Interdum non sitit, quanquam os et lingua arida sunt et sordida: hoc semper periculosum est et sæpe in sopore terminat. Dentes et labia, subnigra et arida. Alii delirant, alii delirio non afficiuntur, sed sopore, qui usque ad mortem continuat. In omni statu morbi, pulsu decrescente, delirium et tremor augentur; sed pulsu increscente, subsident. Ingravescente morbo, urina est subfusca, subnigra, et fœtida, et sedimentum fuliginosum habet. Si maneat ægrotus in lecto calido et sine frigore ullo corpori admoto, alvus plerumque adstricta est; contra vero, alvus soluta fit; sed hæc diarrhœa nunquam critica est. Dejectiones virides, lividæ, subfuscæ, et olidæ, simulque magno tormine et cruoris fluxu, emittuntur. Si abdomen post dejectiones, tumidum et tensum maneat, inflammatio intestinorum metuenda. Diarrhœa lenis, bonum est, aliquandoque critica. Cum morbus longè progressus est, singultus supervenit.

---

* Campbell on Typhus.

Cutis serius ociusve maculis variatur, quæ petechiæ à medicis appellantur; prout major minorve vis morbi, plerumque circa quartam et quintam diem apparent, interdum non ante decimam quartam. Modo rubicundæ sunt, modo nigræ et lividæ, et semper malum prædicant, sed bonum, si nigrum colorem mutarent, et rubicundæ fierent. Maculas has magnas sæpius hæmorrhagiæ comitantur. Circa duodecimam et decimam quartam diem, sudore profuso erumpente, evanescunt; et his succedunt papulæ parvæ, albidæ, et numerosissimæ, quæ ex similitudine, miliaria appellantur. Ægrotus autem hâc eruptione, se non tam bene habet quàm cum papulæ sunt rubræ, prurientes, aut cum vesiculæ aquosæ et irritantes, in dorsum, pectus, et humeros erumpant. Hæ maculæ miliariæ in dorso et pectore numerosissimæ sunt, in partibus corporis extremis rariores, et in facie rarissimæ. Calore multiplicantur, hinc in eas corporis partes confluunt, in quibus ægrotus incumbit. Sub finem morbi, cutis vibicibus livida et purpurea visa est, vix autem, et ne vix quidem, ante mortis accessionem.

*Fauces aphthis fuscidis deturpantur, quæ gravem dolorem et devorandi difficultatem, ulcerationem faucium et æsophagi, et singultum, movent. Alvo tandem aphthis affectâ, cruentæ et dysentericæ dejectiones emittuntur, et sphacelus intestinorum sæpius succedit. Interdum in principio, interdum finem versus morbi, sed rarissime, carbunculi, bubones, anthracesque, corpus deformant.

Cum omnia in pejus ruunt, urina et dejectiones, ægro ne-

---

* "But of much more uncertain and dangerous event are the brown dark-coloured aphthæ, nor are those that are exceeding white and thick like lard, of a more promising aspect." Huxham on Fevers.

scientе ejiciuntur. Genis lacrymæ; naso, aliisque corporis partibus sanguis, sine causâ evidente deffluunt: ungues nigrescunt. Totum corpus odorem fœtidum emittit. Extrema frigescunt; et trepidè contrahuntur; vires moriuntur, et tandem anima à compagibus corporis soluta, ad superos ascendit.

Quando febris felicitèr desinit, æger de vertigine, surditate, aurium tinnitu, atque interrupto somno, conqueritur; mente imbecillis et fatuus est: quando autem vires revirescant, omnia hæc mala paulatim evanescunt.

Nonnunquam sive ob potestatem, quam pater hominumque deûmque humano corpori impertiit, sive ob remedia, hæc febris citiùs et felicitèr terminat. Hic faustus eventus aliquando subito contingit, et nil faustum augurantibus, inopinantèr. Hujusmodi exemplum mihi enarrabatur*. "In "Nosocomio Edinburgensi, quædam mulier Typho laborabat, "et postquam aliquandiu eundem perpessa erat atque ad-"versus ejus vim immanem conflictaverat, vi morbi suc-"cumbere, ut omnes expectaverint, videbatur. Solito more "per aliquod tempus insepulta mansit; et ab istâ ædium "parte, quam viva occupaverat, ad eam, elata fuit, in "quâ defuncti poni solent. Postquam temporis aliquan-"tulum recubuerat, vitæ redeuntis signa apparebant. Ad "solitum lectum corpus revehebatur, et remediorum ope, ad "vitam revocabatur".

In hoc morbo, crisis raro obtinetur perfecta; punctum temporis in quo metam attingit, præcipuè in regionibus fri-

---

* Mayer on Typhus.

gidis, incertum est. Hippocrates ait, hunc morbum terminare in septimâ, undecimâ, decimâ quartâ, decimâ septimâ, vicesimâ, vel vicesimâ primâ, die. Hi dies, critici appellantur. Pringelius dixit se vidisse, morbum, per mortem vel per salutem terminare, in septimâ die, frequentius vero ad decimam quartam aut vicesimam durare, et in quibusdam exemplis triginta ab initio dies complevisse.

Hujus morbi naturam, à cadaverum sectionibus, lucem quàm minimam hactenus accepisse, confitendum est. De hâc re igitur, tam obscurâ tamque in tenebris obvolutâ, haud in animo est, aliquid certum dicere aut pro vero habere.

Prognosis.—Quanquam Celsus ait, nostram artem medicinalem omninò conjecturalem esse, tamen haud raro, non desunt incidentia, quæ futurum exitum monstrant. Prognosis in hâc febre è violentiâ vel moderatione symptomatum ducenda est, et quidnam de eventu judicandum sæpe indicabit spatium morbi. Si signa rapidissimè gravitate increscant, summo in periculo versatur ægrotus; si contrà, lentius progrediantur et ultra diem quartam septimamve decimam trahantur, spes salutis major affulget. Felix præsagium à sequentibus deduci potest. Si Lingua nitida et humida sit, sitis moderata, sputum accedit copiosius absque aphthis. Cibi cupiditas; calor summæ cutis remissior, mens quieta et placida. Sudor modicus, tepidus, sponte ortus, et per totum corpus æqualiter diffusus; urina copiosa, turbida et confusa emittitur, deinde per se ipsum clara evadit et limpida. Diarrhœa moderata, subflava; diarrhœa, pulsu intermittente comitante, critica est. Pulsus validior, et tardior, et æqualis; sopor levior. Dolor capitis vino et aliis stimulantibus relevatus. Quando glandulæ parotidææ et aliæ glandulæ exter-

næ suppurent; et pustulæ multæ, rubræ, circa os et nares erumpant. Surditas optimi habetur ominis. Post hoc symptoma apparuisset, dicit Gregorius paucos admodum ægrotos mortuos esse. Riverius quoque se observasse dixit millies ex febre convalescere, qui in fastigio morbi surdiores facti sint. Hæc surditas, abscessu aurium formato, generatìm evanescit.

Exitum verò infaustum prædicere licet, si lingua arida sit, tumida, subnigra et tremescens, atque gustu parùm affectâ; sitis insatiabilis; si æger de siti non queratur, quando os et lingua arida et squalida manent; si sudor sit profusus, gelidus, fœtidus, et inæqualis. Sudores lenes, calore non remittente, præsertim si in principio erumpant. Urina fœtida, multum aut sedimenti aut nubeculæ deponens; Dysuria. Dejectiones lividæ, fœtidæ, sanguinosæ, plumbi coloris, quæcunque earum sit forma; si et ægro nesciente emittantur. Pulsus intermittens, inæqualis, exiguus, et frequens, centum et quadrigies vel quinquagies, per spatium temporis solitum, micans; post quem statum vix ullus restauratus fuit. Delirium ferox et continuum, sopore terminans, præsertim, si hoc in principio occurrat; papulæ nigræ, et circa labia erumpantes; vibices*. Cruor sub cute effusus. Aphthæ. Singultus. Dolor in thoracis et abdominis visceribus. Abdomen tumidum, tensum; extrema frigida. Difficultas spirandi et deglutiendi, præsertim si perpetuus ructus, vel pectoris constrictio superveniat. Si æger incumbat supinus, neque noctu neque interdiu dormire possit. Somnus difficilis et turbatus. Hypochondria tensa, et inflata; sangui-

* Vidæ Hiſtoriam.

nis à variis corporis partibus effusiones.† Urina et lacrymæ invitè profluant. Facies Hippocratica, odor cadaverosus, à toto corpore oriens, halitus fœtidus; convulsiones.

Diagnosis.—Medici quidam distinctionem Typhum inter et Synochum exponere conati sunt. Cullenus‡, Gregorius et alii medici illustres contendunt, et, me judice, rectè, Synochum duntaxat varietatem Typhi esse, neque nisi statu quodam corporis vel aëris, vel vi tabis, variare videtur. Medicorum interest, Typhum et Synocham, inter se accuratè distinguere, quòd diversissimos Medendi methodos postulant. In primo impetu, et per duas tresve dies, tam similes sunt, ut medicorum peritissimi inter eas distinguere, haud sine difficultate, aliquando possunt. Sed breve post tempus, apparent signa cuique propria, quibus facilè dignoscuntur. In principio, Typhus et Synocha, ex remotis causis solis, dignosci possunt. Hæc à variis causis, et non contagiosa est; ille, maximè contagiosus, et contagione solâ, oritur. Hæc constitutiones firmas, robustas, et temperamenta sanguinea; ille, plerumque præ cæteris, debiles et laxas, maxime invadit. Porro hæc citiùs, ille seriùs oritur; et per totum cursum, hæc, symptomata inflammationis et plethoræ, ille, relaxationis et debilitatis, ostendit.

---

† "The blood discharged has appeared granulous or like ichor, with "a sediment of a black gritty substance, and has been so offensive as to "oblige the attendants to keep at a distance till it ceased. It was never "critical, nor relieved the headach or pain in the breast or side." Chisholm, p. 166

‡ "Plures febres nec inflammatoriæ nec nervosæ ex omni parte sunt, "neque idcirco vel ad Synocham vel ad Typhum facilè referendæ; genus "Synochi, cujus typus hisce regionibus frequens conspicitur, hic inserui. "Inter Typhum tamen et Synochum, limites accuratos ponere non pos- "sum." Cullen. Synop. Nos. vol. 2.

White putat Febrem puerperalem, Typho; sed similitudine symptomatum et medendi methodo, meâ sententiâ, Synochæ referendam esse. Si plurimi medici ad ejus sententiam accedant, fallor.

Signa, quibus Cynanche Maligna à Typho distinguitur, à Culleno tam luculentèr exposita sunt, ut ea, hoc loco recensere, nihil referat.

CAP. II.

CAUSÆ FEBRIS.

HÆC sunt ea, quæ proclivitatem ad morbum dant, eundemque movent.

Causæ prædisponentes sunt, calor; frigus‡; animi depressio; functiones animales aut neglectæ, aut nimis exercitæ; vigiliæ; desidia, sive animi sive corporis; caloris vicissitudines et frigoris; immunditia, domicilia humida, et malè ventilata; exinanitio; irritabilitas nimia||; immodica Venus; liquorum spirituosorum nimius usus. Denique, quicquid corpus rectà vel eventu debilitat, proclivitatem ad morbum semper auget.

Causæ Incitantes.—A variis causis, varii medici contendunt hanc febrem oriri. Ex putredine omnigenâ, præsertim humanâ, alimentis putridis devoratis, aëre impuro, et cæteris causis. Sed hæ omnes per se, morbum gignere non valent. Imò observatum fuit, dixit Van Swieten, aërem putridis effluviis replctum, fuisse pestis remedium. Illos, qui

---

‡ "Cold in certain circumftances is manifeftly a sedative; and considering how much the vital principle of animals depends upon heat, it cannot be doubted, that the power of cold is always more or less directly sedative." Cullen's First Lines, vol. 1.

|| Irritabilitas nimia corpus infirmat, nam observatum est juvenes, validos, vigentesque, præ cæteris à febris contagione affici; atque contagionem in hos majori vi sævire: è contra, senes hydropicos et phthisicos, ad ejus impetum minus obnoxios effe.

gluten ex animalium partibus conficiunt, perpetuò inspirare aërem putridis exhalationibus inquinatum, et tamen vivere satis sanos. Fœtor autem tantus est in his locis, ubi talia opificia peraguntur, ut nares transeuntium offendat. Ii quoque, qui putrida cadavera secare consueverunt, rarò febre afficiuntur.

Itaque verisimile videtur, quòd Typhus, tabe speciali solâ, oratur. Hæc tabes à variis fontibus nascitur. Ex miasmate humano, ut à Galeno memoratur, ubi vel ex magno cadaverum numero post prælii stragem igne non exustorum, vel ex paludum aut stagnorum putrescentium anhelitu, febris maligna generata erat. Ex vaporibus, qui vel cute vel pulmonibus eorum qui in uno loco congregantur, ventilatione et munditiis neglectis, oriuntur, ut dicit Gregorius professor celeberrimus, "Dum spirat homo, lethale, sibi aliisque spi-"rantibus, venenum fundit; Neque solus pulmonis halitus "adeo nocet: manat et ab omni cutis foramine materia sub-"tilissima, venenata, fortasse putrescens, quæ diu collecta, "neque per auras diffusa, et corpori denuò admota aut ite-"rum in id ipsum recepta, gravissimis morbis inficit; nec "sistit gradum, sed veluti viris pabulum nacta, longè, la-"tèque per populos grassatur."

Ex vaporibus, qui ex putredine omnigenâ oriuntur, et ex omnibus causis, quas medici morbum excitare putavere, hoc venenum generatur.

Hæc tabes à tabe, quæ Variolam, Rubeolam et cæteros morbos contagiosos, gignit, tantummodo differe videtur quòd non perennis est, sed identidem extinguitur, deinde humore et calore adjuvantibus, ex fontibus supra numeratis, aliisque

nondum cognitis, regeneratur; atque * ob majorem vel minorem aëris puritatem, per quem diffusa est, plus minusve iners fit. Aër tabe inquinatus, aëre ambiente ponderosior est. Itaque maximè oportet, in Nosocomiis, omnes fenestras et aperturas in imâ ædificii parte fieri, ut aër inquinatus exeat.

Nemo hoc subtilissimum venenum hactenus collegit ad reconditam ejus naturam, experimentis chymicis, explorandam; quamvis Mitchel Prof. Chym. in Acad. Novi Eboraci, tabis naturam se indagasse somniavit. Tabes dicit, nihil aliud est quàm oxydum gaseum Azotici. Hoc multi inspiraverunt: et certus sum, horum ne unum quìdem Typho affectum fuisse. Porro hoc in pulmonibus inspiratum, nervos et cor maxime stimulat; tabes autem debilitat.

Tabes, Typhi genetrix, tam subtilis est, ut sensibus non percipiatur, tamen (ut Lindius dicit) nares offendit. "In dis-
"coursing with several who have been infected by patients
"in contagious fevers, they generally compared the first
"impression to an earthy disagreeable scent, received into
"the stomach as from a grave newly opened, but not quite
"so raw as the cadaverous stench; and the effects of it, shi-
"vering and sickness, were instantaneous. This is a par-
"ticular smell which cannot be well described, but is well
"known to the attendants about the sick †."

Veruntamen pro certo scimus, ut vestes omnes, lanas, et lanasxylinas, non solum penetret, sed diu lateat, etiamque ad metalla, atque parietes ædificiorum et navium, adhæreat.

---

* Blane on Dis. of Seamen, p. 277.
† Lind on Contagion.

Existens tabes à nonnullis medicis dubitatur. " Yet it is " with pleasure I observe that they all, in the most explicit " manner, agree in representing the plague as a contagious " disease, communicated by near reproach to, or actual con- " tact with infected persons or things. This is a fact of the " greatest importance to be established, as all the proposed " means of prevention by cutting off communication with " the sources of infection must depend upon it; it is a " fact too which after such manifold and repeated experience, " one would suppose, no one would now call in question." Howard on Lazarettos, &c.

Nonnunquam hoc venenum in vestitu latet iners, et nil præter opportunitatem ‡ Typhum inducere observat. " I " have remarked," inquit Lindius, " many seamen who be- " longed to infected ships, after having been several days on " shore to be seized with their ship fever, by over eating, " getting drunk, quarrelling, or the like excesses, and when " they were sent to the hospital, I have found them covered " with petechiæ." Non desunt plurima exempla, in quibus tabes duas et plures hebdomadas in vestimentis, lanis, variisque mercibus, delituit iners. " If the contagion is long re- " tained in the same place, without being exposed to the air, " it acquires a singular virulence, as is proved by late obser- " vations on jail and hospital fevers; and it is observed, they " are never found to act, but when they are near to the sour- " ces from whence they arise †". Hæc tabes, post per populos grassata est, mitior fit. Corpora tabe inquinata, Fo-

‡ " Opportunitas est secundæ, ab omni parte, valetudini, et adversæ, medius status: quam facientes potestates, eædem quæ morbos, sunt, leviori vel breviori impetu agentes." Elem. Med.

† Lind on Contagion.

mites appellantur. Fieri autem potest, ut inquinata corpora quæ ipsa Typho non laborant, aliis corporibus morbum communicent, ut in Oxoniâ et *Old Bailey*, rei rerum capitalium qui coram judicibus causam dixerant, quorumque corpora et vestitus inquinata Typho in carceribus fuerant, quàmvis ipsi Typho non laborabant; multos tamen in consensu contagione affecerunt. Nam exhalationes, quas aër per apertam fenestram intromissus, ex reorum corporibus ad remotissimas fori partes, attulit, multos Typho infecerunt. Cur ii, quorum corporibus tabe inquinatis, Typho non affecti fuerant, in carceribus in quibus inclaudi debantur, Heysham dicit. Hominum scilicet corpora putrescentibus exhalationibus aut tabi exposita, paulatim adeo assuesci, ut iis non afficiuntur, sicut nares coriariorum odore coriorum non offenduntur.

Typhus in calidis quàm in frigidis regionibus frequentior est. Verò tamen in illis quàm in his, magis ingravescit, ocius per mortem vel per salutem terminat, et convalescentes vires solutas tardius reficiunt. Inter medicos disputatum est, quâ viâ tabes in corpore ingrediatur. Nonnulli, in pulmones cum spiritu trahi, alii bibulis vasis cutis absorberi, aliique in stomachum cum salivâ devorari, et per vasa absorbentia in sanguinem vehi, putant. Si pulmonibus communicetur, hoc viscus imprimis affici debet; quod nunquam accidit. Si per cutem intrat, cur cutis primo aliquo morbo non afficitur? In stomachum multi magni nominis, tabem cum saliva devorari contendunt, quia hic symptomata morbida primum exhibet. "In discoursing," dicit Lindius, "with several who had been infected, they compared it to "an earthy disagreeable smell reaching into the stomach," et postea addit, "That swallowing the spittle in infected "places, is justly deemed a means of sooner acquiring the "disease."

Quanquam punctum temporis elapsum, introitum tabis inter et ejus actionem, haud facile est enumerare, ferè tamen morbida symptomata apparent, antequam venenum in sanguinem vehi possit. Itaque mihi verisimile videtur, tabem ad superficiem sive cutis, sive pulmonum, sive stomachi applicatam, nervos primum afficere. Hocque porro ex analogiâ. In Variolâ quidam dies, post tabis introitum, elapsi sunt, antequam totum corpus afficitur. Sed Typhus, tabe corpori admotâ, statim apparet.

Causa Proxima.—De hujus morbi causâ, multæ theoriæ nobis traditæ sunt. Sed has omnes hìc deinceps defendere et aggredi, in animo non est tentare. Satis erit si unam theoriam, quæ aliis multo mihi probabilior videtur, et rationem symptomatum explicare, paulo fusius exponere, ausus sim. Cullenus, ille vir celeberrimus et doctissimus, medicus sagacissimus, et auctor perspicuissimus, spasmum cum debilitate causam febris esse putavit. Cujus doctrinam his verbis utens, referam. "The remote causes are certain sedative powers applied to the nervous system, which diminishing the energy of the brain, thereby produce a debility in the whole of the functions, and particularly in the action of the extreme vessels. Such, however, is at the same time the nature of the animal economy, viz. the vis medicatrix† naturæ, that this debility proves an indirect stimulus to the sanguiniferous system; whence by the intervention of the cold stage and spasm connected with it, the action of the heart and large arteries is increased, and continues

† "Stahl docuit, non modo omnia sani corporis munera ab imperio et efficacia animi, quod bonum aut utile esset judicantis et imperantis, pendere; verum etiam adversæ valetudinis signa; et nihil aliud quam ejusdem animi conatus, ut corpus à causa morbosa liberaretur necessarium esse,"

" so till it has had the effect of restoring the energy of the " brain, of extending this energy to the extreme vessels, of " restoring therefore their action, and thereby especially o- " vercoming the spasm affecting them; upon the removing " of which, the excretions of sweat and other marks of the " relaxation of the excretories take place†."

Quomodo atonia spasmum et cætera symptomata febris gignere possit, difficile est intellectu et magis explanatu. Professor hanc causam in statu cerebri morbido posuit; et plurimi medici ad hanc theoriam propensi sunt; quòd hanc putant consonam, magisque cum symptomatibus morbi et naturâ consentaneam, quàm omnes antea vel postea recensitas; verum enimvero multum abest, quin hic status cerebri morbidus et spasmus, ex toto intelligatur; et multum probandum adhuc restat.

---

* Cullen's Firſt Lines, vol. 1. Art. 46.

CAP. III.

METHODUS MEDENDI.

HABITA jam ratione signorum quæ morbum præsentem declarant, explicatâ quoque naturâ causarum quibus originem debet; superest, ut curatio causis quam maxime consona et accomodata, instituatur. Et imprimis oportebit quædam medendi consilia tradere, et postquam de medicamentis quibusdam æstimatis, aliquid dicere. "Sed medicum decet ut antea ægroti constitutionem et morbi indolem bene consideret, quàm ipsi remedia præscribat. Atque hoc in nullo casu magis opus est quam in febribus, in quibus tempus, breve, et experimenta, periculosa sunt||."

Prophylaxis.—Contactum ægrotantium oportet evitare, et præsertim loca ubi tabes generatur. Hujus rei causâ ut prophylaxis sit efficax, videndum est ne exhalationes ex corporibus humanis stagnent et putrescant, applicatione aëris puri, et recentis, liberali et continuo; ne contagio accumuletur in ædificiis vel navibus, ubi plurimi sunt homines congregati. Etiam in carceribus, in officinis, in quibus merces manufactæ, providendum est, ne cloacæ ædibus contiguæ sint, vel in eas rivulum derivare ut fæces quàm primum auferantur. Atque cùm corporis munditiæ studendæ, tum vestitûs. Est Magistratuum providere, excrementa, cænum, in magnâ copiâ non accumulari; et naves ad patriam regressas, complures dies in anchoris procul à terra stare: Et socios navales,

---

|| Huxham.

præcipue eos, qui Typho affecti fuerant, prohibere, ne commercium cum terrestribus habeant, ut contagio apud sanos non sese diffundat; nec merces, quibus naves onerentur, prius in terram exponi, quàm aëris perflatum acceperint. Porro autem omnes oportet tabem delere. Itaque vestimenta, sive lanea, sive gossipina, sive lintea, stragula, aliaque quæcunque in cubiculis supellex, ut tabe purgentur, primum in aquâ frigidâ et lixivio maceranda et lavanda, deinde in aquâ fervidissimâ; aut hæc, per aliquot horas, in clibano seu hypocausto satis calefacto, includenda; efficacissimum compertum experimentis est, ad tabem, quæ in iis latet, delendam. Omnia ædificia, naves, et loci infecti, omni diligentiâ purificandi sunt. In iis ignes accendere necessarium est, etiam fenestras aperire, et fores, ut aëris cursum accipiant. Tabulata vehementer detergenda et lavanda, aquâ frigidâ, vel calidâ, aut cum aceto aut acido sulphurico aut cum aquâ picis, commixtâ. Parietes et laquearia aquâ calce vivâ saturatâ candefacienda. Compertum est, tabem fumigando efficacissimè extingui. Hunc in finem, vapores ex incenso sulphure, arsenico, carbone, necotianâ, et calomelane, commendantur. Dr. Carmichael Smyth testatur, se felicissimo eventu, vaporem adhibuisse, quem partes æquales acidi sulphurici et nitratis potassæ purificati, idoneo calori expositae, emittunt. Omnia utensilia domestica, acriter detergenda et aquâ ebullienti lavanda, deinde suffitioni et igni exponenda, priusquam in usus iterum veniant. Aër ambiens suffimentis quibus libet et fumigantibus antea præscriptis purificandus, et ignes perpetuo accendendi, donec ædificia et loci infecti, à tabo expurgentur. Omnia, quæ corpus Typho opportunum reddant, præcipue evitanda.

Quinetiam eos, qui in pestilentibus locis manent, oportet cavere, ne res inquinatas contingant; atque eos, qui, seu a-

more seu necessitate, ægrotis serviunt, sese roborare, ut corpora morbo non proclivia sint; manus sæpe lavare aquâ aceto commixtâ vel aceto aromatico; et sæpe die vestitum mutare. Ut omnes munditiam studeant, maxime oportet.

Multi autem putant, quædam medicamenta vi contagionis obstare posse; sicuti gummi assafœtidæ et aliqua gummi fœtida; et camphora, acetum aromaticum, et alia: horum odoribus naribus ductis. Nonnulli sese vidisse testantur, eos qui allium, alia quædam acria, sed præcipue Nicotianam, manducabant, in locis pestilentibus, morbo non correptos fuisse. Hæc omnia, meâ sententiâ, nihil valent.

Denique nihil quàm timor, corpus magis debilitat: itaque animus confirmandus est, exhilarandus, et ad spem erigendus. Verbis humanissimi virorum et benevoli, miserorum istius amici, Howard, concludam. "I have been often asked "what precautions I use to preserve myself from infection "in the prisons and hospitals I visit? I here answer, next to "the free goodness and mercy of the Author of my being, "temperance and cleanliness are my preservatives. Trusting "in Divine Providence, and believing myself in the way of "my duty, I visit the most noxious cells, and while thus em-"ployed, I fear no evil!"

MEDICAMENTA.—Sanitatem iis qui hâc febre laborant restituere, sequentia observanda.

1mo. Nimiam febris vim mitigare.
2do. Cursum febris quàm primum sistere.
3tio. Ægrotantium vires, durante morbo, sustinere.
4to. Convalescentium systemati tonum viresque reddere.

1mo. Ad febris vim leniendam, omnia quæ corpus irritant vel stimulant, qualia sunt, lux, clamor, ingens calôr, motusque, summâ ope evitanda.

De Sanguinis Detractione.—Ex historiâ, insignes exinanitiones, speciatim sanguinis, semper obnoxiæ sunt. Quando autem ægrotus manifestâ plenitudine laborat, et pulsus durus, plenus, vel tardus §, et symptomata inflammationis adsunt, sanguis detrahendus est. Exempla non desunt quæ hujusce remedii efficaciam evincunt, quæ nobis retulerunt Pringelius et Sydenham, etiam Cleghorn et Rush, &c. Sanguis nunquam nisi in primo impetu, et semper cum summâ cautelâ, detrahendus. Neque, licèt adsint dyspnœa, et dolor lateris, si pulsus sit parvus et debilis, et urina pallida et limpida.

Alvus ducenda est Rhabarbaro et calomelane, vel salibus neutralibus. In progressu febris, purgatio evitanda, nisi alvus adstricta sit, tunc lotiones de salibus neutralibus, in lacte vel decocto hordi solvendis, per anum injectæ, anteferendæ sunt. Diarrhœa in principio, opio in parvis dosibus et frequenter sumpto, aliquando vomitu, dummodo emetico ferendo pares fuerint ægroti vires, curanda est. Medicamenta adstringentia nunquam exhibenda. Diarrhœa critica nunquam sistenda est. Ægrotus nunquam se tam bene habet quàm cum sudore moderato. Medicamenta quæ maxime utilia, ad sudorem movendum, sunt, pulvis antimonialis cum vel sine calomelane; sed cave, ne calomelas purgat: sal

---

§ Pulsus interdum tardus est, quadringinta et quinque, in spatium temporis solitum, tantum micans; sanguine detracto, plenior et celerior fit. Rush on Yellow Fever.

volatilis, aqua ammoniæ acetata: pulvis contrayerva cum vel sine opio. Quando autem anxietas, dejectio animi, urgent, camphora commendata est. Sales neutrales, sicut nitrum, kali tartarisatum acidulosum, liquores acidi, etiam sal neutralis ex succo mali citrei paratus, (hic nauseam minuit, præcipue si in statu effervescendi sumatur), ægrotos refrigerunt. Sudores profusi vino rubro et acidis supprimuntur. Sudorifica in principio utiliora sunt, post septimam vel octavam diem raro vel summâ cautelâ exhibenda.

Riverius, Etmuller, Huxham, aliique, vesicatoria laudaverunt: et horum applicationem, alii medici in ultimis tantum, alii in omnibus febris stadiis, commendavere. Vesicatoria, à Dre. Saunders, in collum, dolore capitis urgente, et in brachia, pulsu debilitato et accelerato, felicissimo eventu applicata sunt.

Hydrargyrus nuper in Typho incredibili successu, à Dre. Chisholm in India occidentali, exhibitus fuit. Præparata ex hydrargyro, quæ efficacissima ad morbum curandum inveniuntur, sunt calomelas, hydrargyrus solubilis, hydrargyrus calcinatus. Hæc in magnis dosibus * sumenda, et paulatim increscenda ad salivationem. His medicamentis ad

* "I administer this medicine without having used any evacuating "remedies previously, and give 10 grains of calomel every 3 hours, "till a salivation is procured. If it purges, opium is to be added to each "dose. The mercury has been pushed with success to more than 3000 "grains in 5 days by the ung. hyd. fort. being rubbed into the body. "Using the ointment has produced salivation, when the other prepara- "tions have failed. This remedy must be administered to the last even "when petechiæ, &c. appear." Chish. pages 354, 460, 476.

salivam movendam non valentibus, unguentum hydrargyri fortius in varias corporis partes illinendum est.

2ndo. Cursum febris quàm primum sistendum.

Ad hunc finem, multa medicamenta varii medici commendavere; sed omnia aliquando inefficacia sunt. In principio autem vomitus, et præsertim si nausea urgeat, utilis est; et maxime si sudorem lenem, vel dejectiones promoveat. Emeticum in magnis dosibus sumendum, ut totum corpus valde agitet et stimulet: et cursum febris, hoc modo, ante septimam et octavam diem, haud raro sistit. Alii tartar emeticum, alii calcem antimonii nitrati, aliique ipecacuanham anteferunt. Ut vomitio tutior et felicior succedat, decoctum hordei dilutum vel chamæmeli infusum ægroto potandum est; quippe antimonium tartarisatum periculosum sit medicamentum nisi copiose diluatur. Emeticum vesperi exhibendum; posteaque tinctura opii camphorata quemadmodum hausta, nocte vel horâ somni sumenda. Vomitum moderandum est, si vis arteriarum oculorum vel capitis nimia sit.

Ex virtutibus, quibus aquam frigidam pollere diu cognitum est, facilis erat conclusio, ut in arte medendi commodi quid ex ejus usu sperare liceat. Variis inde in morbis efficax omnino remedium inventum est; in febribus autem tractandis nuper in medium protulit, doctissimus ille vir, Dr. Currie et ejus experientia plurimorumque medicorum conjuncta testatur, Typhum sæpius ab hoc quàm omnibus aliis remediis fuisse depulsum. Hoc minime novum in febribus remedium est, nec primum à De Haen adhibitum; quoniam affusa est frigida aqua in Typho ab Hippocrate, et alia sunt hujusmodi

exempla quorum nonnulla adducit amicus meus Henricus Reeve†. Nunc in usu universo est apud medicos peritissimos; et certe deplorandum, ut ubique gentium hujusmodi medendi utilitate et beneficio ægroti non fruuntur. In quo modo adhibetur affusio frigida, Dr.‡ Currie in libro utilissimo dilucide planeque ostendit.

3tio. Ægrotantium vires, morbo durante, sustinendæ.

Decoctum serpentariæ post vomitum, felicissimo eventu in Nosocomio Thomæ Guy, Londini, adhibetur. Balneum calidum à Galeno et Celso, in omni, sed à Percivale, in ultimo tantum, febris stadio, commendatur. Tinctura cantharidis, cortex angusturæ et cascarillæ, spiritus ætheris vitriolicus, spuma cerevisiæ, gas oxygenium, denique omnia medicamenta quæ corpus roborant vel stimulant, cum successu præscripta fuere.

Medicis uti majorem omnino in modum cinchonâ opus est. Remissio vel intermissio, frequenter febris decrementum, etiamque commodam opportunitatem ad corticem cinchonæ exhibendam indicit. Cinchona efficacior est, si in pulvere cum lacte vel vino commixta; si autem stomachus non contineat, in formâ infusionis vel decocti adhibenda. Ne vomitus aut dejectiones alvi ex cortice excitentur, paucæ guttæ tincturæ opii unicuique dosi commiscendæ sunt. Antispasmodica et nervina medicamenta, sicut moschus, castoreum, gummi fœtida, singultibus et convulsionibus præsentibus, administranda sunt. Vinum rubrum Lusitanum in hoc morbo efficacissimum est medicamentum, et per to-

† Med. and Physic. Journal, vol. 4. p. 273.
‡ Currie Med. Rep. on Effects of Water.

tum ejus cursum, in magna quantitate sumendum. Aëris frigidi admissionem multi medici speciatim in Iberiâ, Italiâ et in Tropicis terræ regionibus, commendant. Aër frigidus tutius superne admittetur†. Corpus aquâ frigidâ cum vel sine aceto, præsertim in sudoribus profusis, lavandum; potus frigidi et aciduli ægroto largâ manu darentur; diæta media, cocta, et facilis concoctu, anteferenda. Carnibus piscium abstinendum. Æger autem, nullâ varietate cibi sollicitandus, si cupiditas desit. Plerumque omnibus, durante morbo, cibi varietatibus stomachus non solum offenditur, sed sæpe eas respuit, quæ mens concupiscit. "Nunquam vidi cui opportuna abstinentia noxia fuit; plurimos quos cibi alieno tempore dati afflixerunt‡." Fotus ad artus inferiores et superiores, haud perperam applicati fuere. Delirium cessisse vidi, cataplasmatis sinapios pedibus applicatis. Hæc sunt remedia, quæ medici ad Typhum curandum commendavere. Notandum est, autem, opportunum remedia administrandi tempus, et eorum proprias doses, ex violentiâ et naturâ symptomatum, et ex peculiari ægroti constitutione, ætate, et sexu, tantummodo cognoscendum.

4to. Convalescentium vires reficiendum.

Quo genere diætæ statim à febre ægroti utantur, nobis curandum est. Cibus medius, facilis concoctu, et nutriens; non multus quidem, sed sæpe tamen nocte et die dandus est,

---

† "Nec totas aperire fenestras jubeo, ex quo nimium in hoc statu totius "cubiculi frigus sit; nec parcius junctas laudo per quarum spiramenta "ventorum rivuli, nec opinantium membra aliqua petant". Drummond De Febribus Arcendis, &c.

‡ Drummond De Febribus, &c.

ut nutriat neque oneret§. Potus, ut vinum aquâ temperatum, frigidus. Vestitus calidus, ne perspiratio supprimatur, et levis. Exercitatio modica, et lenis, ut navigatio vel in rhedâ. Ægrotum oportet aërem purum, præsertim marinum, spirare, et in domiciliis bene ventilatis, dormire; societate amicorum, ut animus delectetur, frui. Denique, omnes causas remotas summâ cautelâ evitare debet.

---

§ Celsus R. Medica.



ERRATA.

P. 15. lin. 23, *pro* erumpantes, *lege* erumpentes.
P. — Not. *pro* vidæ, *lege* vide.

GLASGUÆ, EXCUDEBANT CHAPMAN ET LANG.